

## Stavební klempíř/klempířka pro skládané plechové krytiny (kód: 36-107-H)

<b>Autorizující orgán:</b>	Ministerstvo průmyslu a obchodu
<b>Skupina oborů:</b>	Stavebnictví, geodézie a kartografie (kód: 36)
<b>Týká se povolání:</b>	Stavební klempíř
<b>Kvalifikační úroveň NSK - EQF:</b>	3

### Odborná způsobilost

Název	Úroveň
Orientace ve stavebních výkresech a dokumentaci, čtení prováděcích výkresů klempířských konstrukcí	3
Orientace v technické dokumentaci pro montáž, demontáž a údržbu plechových skládaných krytin	3
Orientace v technologických postupech montáže a oprav krytin střech předepsaných normami a výrobci materiálů pro střechy nebo projektanty	3
Posuzování kvality plechových krytin a doplňkových materiálů dostupnými prostředky	3
Výpočet ploch střech a spotřeby materiálů	3
Prokazování znalostí BOZ při práci ve výškách	3
Manipulace s materiály, ukládání materiálů na střechu	3
Volba, používání a údržba ručního a mechanizovaného náradí a pracovních pomůcek pro klempířské práce	3
Spojování klempířských materiálů měkkým pájením	3
Zhotovování, kontrolování, upravování a opravování podkladu pod krytiny včetně pojistné hydroizolace	3
Návrh pracovního postupu montáže a oprav skládaných krytin plechových malo a velkoformátových	3
Úprava rozměrů a tvarů plechových krytin ručním a mechanizovaným náradím	3
Zhotovování systémových prvků skládaných plechových krytin	3
Montáž systémových prvků skládaných plechových krytin	3
Montáž malo a velkoformátových plechových krytin	3
Prokazování znalostí příslušenství pro skládané plechové krytiny	3
Montáž odvodňovacího systému střechy	3
Orientace ve zhotovování tepelných izolací střešního pláště	3

### Platnost standardu

Standard je platný od: 21.10.2022 do: 17.10.2024

## Organizační a metodické pokyny

### Pokyny k realizaci zkoušky

Autorizovaná osoba informuje, které doklady musí uchazeč předložit, aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy.

Před zahájením vlastního ověřování musí být uchazeč seznámen s pracovištěm a s požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a požární ochrany (PO). Zdravotní způsobilost je vyžadována (odkaz na povolání v NSP - [http://katalog.nsp.cz/karta\\_p.aspx?id\\_jp=2100&kod\\_sm1=41](http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=2100&kod_sm1=41)).

Aby zkouška proběhla v souladu s platnými právními předpisy musí uchazeč předložit doklad o všeobecném školení z BOZ při práci ve výškách dle NV 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Uchazeč musí být vybaven vlastním pracovním oděvem, obuví a osobními ochrannými pracovními prostředky odpovídajícími prováděným pracím.

Zkoušku lze realizovat buď na cvičné střeše, nebo na reálné stavbě.

### Pokyny k plnění kompetencí:

#### Pokyny k plnění kompetence **Výpočet plochy střechy a spotřeby materiálů**

Ke kritériu:

b) Vypočítat plochu střechy dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální požadavek pro návrh je střecha se sklonem 30°, s okapní hranou délky min. 10 m, štítovou hranou délky min. 5 m, nárožím délky min. 5 m, úžlabím délky min. 5 m pro střešní krytinu stanovenou autorizovanou osobou. Součástí zadání je výkres střechy.

#### Pokyny k plnění kompetence **Spojování klempířských materiálů měkkým pájením**

Ke kritériu:

d) Zhotovit vodorovný spoj měkkým pájením dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka spoje 0,2 m a provedení u dvou vybraných typů materiálů.

e) Zhotovit svislý spoj měkkým pájením dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka spoje 0,2 m a provedení u dvou vybraných typů materiálů.

f) Zhotovit koutový spoj měkkým pájením dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka spoje 0,2 m a provedení u dvou vybraných typů materiálů.

#### Pokyny k plnění kompetence **Zhotovování systémových prvků skládaných plechových krytin**

Ke kritériu:

b) Zhotovit systémové oplechování okapní hrany dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka dílce oplechování okapové hrany 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

c) Zhotovit systémové úžlabí dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka oplechování úžlabí 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

d) Zhotovit systémové oplechování štítové hrany dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka dílce oplechování štítové hrany 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

e) Zhotovit systémové oplechování hřebenů dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka oplechování hřebene 2 m vždy složeno minimálně ze dvou dílů.

f) Zhotovit systémové oplechování okapní hrany nároží dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka oplechování nároží 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

g) Zhotovit systémové oplechování průníků ve střešní ploše dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální požadavek na oplechování čtvercového komína 300 x 300 mm a průniku kruhového tvaru průměr 0,1 m.

#### Pokyny k plnění kompetence **Montáž systémových prvků skládaných plechových krytin**

Ke kritériu:

b) Namontovat systémové oplechování okapní hrany dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka dílce oplechování okapové hrany 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

c) Namontovat systémové úžlabí dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka oplechování úžlabí 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

d) Namontovat systémové oplechování štítové hrany dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka dílce oplechování štítové hrany 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

e) Namontovat systémové oplechování hřebenů dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka oplechování hřebene 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

f) Namontovat systémové oplechování okapní hrany nároží dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka oplechování nároží 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

g) Namontovat systémové oplechování průníků ve střešní ploše dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální požadavek oplechování čtvercového komína 300 x 300 mm a průniku kruhového tvaru průměr 0,1 m.

Pokyny k plnění kompetence **Montáž malo a velkoformátových plechových krytin**

Ke kritériu:

a) Namontovat krytinu dle pokynů k realizaci zkoušky a ČSN 73 3610

Minimální rozměr střechy 2 x 3 m.

Pokyny k plnění kompetence **Prokazování znalostí příslušenství pro skládané plechové krytiny**

Ke kritériu:

c) Vypočítat spotřebu systémového příslušenství dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální požadavek pro návrh je střecha se sklonem 30°, s okapní hranou délky min. 10 m, štítovou hranou délky min. 5 m, nárožím délky min. 5 m, úžlabím délky min. 5 m pro střešní krytinu stanovenou autorizovanou osobou. Součástí zadání je výkres střechy.

Pokyny k plnění kompetence **Montáž odvodňovacího systému střechy**

Ke kritériu:

a) Navrhnout způsob odvodnění střechy dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální požadavek pro návrh je střecha se sklonem 30°, s okapní hranou délky min. 10 m, štítovou hranou délky min. 5 m, nárožím délky min. 5 m, úžlabím délky min. 5 m pro střešní krytinu stanovenou autorizovanou osobou. Součástí zadání je výkres střechy.

b) Namontovat žlabové háky dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka okapové hrany 2 m.

c) Namontovat okapní žlaby do háků dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka žlabů 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

d) Namontovat okapní svody pro odvodnění dle pokynů k realizaci zkoušky;

Minimální délka svodů 2 m, složeno minimálně ze dvou dílů.

Při ověřování odborných způsobilostí je třeba respektovat ustanovení následujících právních předpisů a technických norem:

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

ČSN 01 3420 Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části

ČSN 73 1901 Navrhování střech- základní ustanovení

ČSN 73 3610 Navrhování klempířských konstrukcí

ČSN 12056-3 Vnitřní kanalizace - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet

Při praktickém ověřování jednotlivých kompetencí je třeba v odpovídajících případech hodnotit organizaci práce, dodržování předepsaných technologických postupů, volbu a dodržování pracovních postupů, volbu a používání nářadí, zařízení a pracovních pomůcek. Podmínkou úspěšného hodnocení je bezpodmínečné dodržování předpisů BOZP, používání osobních ochranných pracovních prostředků, dodržování předpisů požární ochrany a hygieny práce během zkoušky.

Nedílnou součástí hodnocení je hodnocení kvality provedení prací.

Vzhledem k charakteru některých činností při ověřování odborných způsobilostí je nezbytné uchazeči zajistit pomoc dalších osob nebo mechanizační prostředky.

Autorizovaná osoba zajistí manipulační prostředky pro dopravu materiálů na střechu včetně jejich obsluhy.

## **Autoři standardu**

### **Autoři kvalifikačního standardu**

Kvalifikační standard profesní kvalifikace připravila SR pro řemesla a umělecká řemesla, sekce řemeslná, ustavená a licencovaná pro tuto činnost HK ČR a SP ČR.

Na tvorbě se dále podílely subjekty zastoupené v pracovní skupině:

RHEINZINK ČR, s. r. o., Poděbrady

Fas Maniny, Praha

Cech klempířů, pokrývačů a tesařů ČR

Střední škola stavebních řemesel Brno-Bosonohy